УДК 636.32/.38.033

Абонеев В.В., Шумаенко С.Н., Ларионов Р.П.
(ГНУ Ставропольский НИИЖК Россельхозакадемии)

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ИНТЕРЬЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЯРОК РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ

Ключевые слова: порода, ярки, генотип, откормочные и мясные качества, коэффициент мясности, интерьерные показатели.

Современное состояние тонкорунного овцеводства и формирующиеся рыночные условия хозяйствования обусловливают необходимость разведения овец, производящих не только высококачественную тонкую шерсть, но и баранину [1].

Опыт развития мирового овцеводства свидетельствует, что эффективность и конкурентоспособность овцеводства обусловлены более полным использованием мясной продуктивности овец. В перспективе эта тенденция должна сохраниться, о чем свидетельствует более интенсивное увеличение (на 80%) производства мяса овец [2].

Сопоставление экономической значимости производства отдельных видов овцеводческой продукции свидетельствует, что и в нашей стране проблема повышения экономической эффективности отрасли может быть решена, в наибольшей степени, за счет улучшения мясной продуктивности.

Для выполнения этой задачи необходимо использовать все возможности не только в племенных, но и товарных хозяйствах, занимающихся разведением тонкорунных овец.

В этой связи, одним из важных факторов повышения уровня мясной продуктивности товарных стад является использование баранов-производителей разных генотипов, обладающих высоким потенциалом основных хозяйственно-полезных признаков.

С этой целью был выполнен научно-производственный опыт в СПК колхозе «Новомарьевский» Шпаковского района Ставропольского края на матках кавказской породы, осемененных спермой баранов северокавказской мясо-шерстной породы, – I группа, советский меринос – II группа и ставропольской породы - III группа (контроль). При этом обозначение третьего варианта, в качестве контроля, определяется длительным использованием в хозяйстве баранов ставропольской породы.

В данной статье мы приводим один из фрагментов наших исследований, а именно, мясную продуктивность и интерьерные особенности ярок разных генотипов. Для чего был проведен откорм ярок по 15 голов в каждой группе в возрасте 8,5 месяцев с живой массой, отражающей средние показатели всей группы. Суточный рацион кормления состоял из 0,5 кг концентратов (ячмень, овес, пшеница, кукуруза), 1 кг силоса, а также 1,0 кг разнотравно-злакового сена. Питательная ценность рациона составила 1,31 к. ед. и 135 г переваримого протеина, 15,6 мДж обменной энергии.

В результате проведенных исследований установлено (таблица 1), что наибольшую живую массу при снятии с откорма имели ярочки от северокавказских производителей. Так, они превосходили сверстниц от советских мериносов по этому признаку на 1,4 кг, или на 4,0%, а дочерей от ставропольских баранов, соответственно, на 3,0 кг, или на 8,9%.

По среднесуточному приросту живой массы ярки от северокавказских производителей, в такой же последовательности, превосходили сверстниц, полученных от других вариантов спаривания, соответственно, на 6,7 и 12,9%. Среди тонкорунных помесей наибольшим приростом живой массы отличались дочери от производителей породы советский меринос, которые превосходили сверстниц от баранов ставропольской породы на 8,1%.

Эффективность использования корма молодняком овец разных генотипов определялась по затратам кормовых единиц на 1 кг прироста живой массы за период откорма. Так, ярки, полученные от полутонкорунных производителей, израсходовали наименьшее количество корма на 1 кг прироста живой массы – 7,84 к. ед., тогда как их тонкорунные сверстницы затратили на 2,0 и 6,5% больше.

По завершению откорма молодняка был проведен контрольный убой 10-месячных ярок, типичных по живой массе для каждой изучаемой группы животных.

По убойной массе лучшими результатами отличались дочери, полученные от

Таблица 1 – Показатели мясной продуктивности ярок разных генотипов

Показатели	Группа		
	I	II	III
n	15	15	15
Средняя живая масса при постановке на откорм, кг	29,8±3,7	28,7±2,6	27,6±4,1
При снятии с откорма, кг	36,8±3,2	35,4±3,7	33,8±3,9
Прирост живой массы: общий, кг	7,0±2,4	6,7±2,1	6,2±1,8
среднесуточный, г	155,6	148,9	137,8
Израсходовано к. ед. на 1 кг прироста живой массы	7,84	8,00	8,35
Убойная масса, кг	15,55±0,25	14,91±0,22	13,55±0,21
Убойный выход, %	42,9	42,5	40,8
Выход отрубов по сортам, %			
I	94,6	93,5	92,3
II	5,4	6,5	7,7
Выход, %:			
мякоти	75,1	74,3	72,2
костей	24,9	25,7	27,7
Коэффициент мясности	3,01	2,89	2,61

скрещивания тонкорунных маток с производителями северокавказской породы (I группа), где разница в их пользу, по сравнению со сверстницами, полученными от спаривания кавказских маток с тонкорунными баранами, (II и III группа), составила 0,64 и 2,0 кг, или 4,3 и 14,8% (P>0,05 и P<0,01). Ярочки, полученные от производителей породы советский меринос, (II группа), занимали промежуточное положение и также превосходили сверстниц от баранов ставропольской породы (III группа) по убойной массе на 1,36 кг, или на 10,0% (P<0,05).

Самый высокий убойный выход - 42,9% был у северокавказских помесей, в то время как ярки от тонкорунных баранов уступали им, соответственно, на 0,4 и 2,1 абсолютных процента. Несколько ниже зафиксирован убойный выход у потомков от советских мериносов, которые также превосходили дочерей от ставропольских баранов по этому показателю на 1,7 абсолютных процента.

В целях более детального изучения мясных качеств у молодняка овец разных генотипов во время убоя была проведена сортовая разрубка и обвалка тушек, которая показала, что лучшая сочетаемость по сортовому и морфологическому составу туш наблюдается у ярок I группы.

Так, по выходу отрубов I сорта дочери, полученные от северокавказских производителей, превосходили сверстниц от советских мериносов и ставропольских баранов, соответственно, на 1,1 и 2,3 абсолютных процента. Аналогичная тенденция между сравниваемыми группами наблюдалась и по выходу мякоти. Соответственно, коэффициент мясности в тушках I группы был наивысшим и составлял - 3,01, что на 4,2, и 15,3% больше, чем у тонкорунных сверстниц II и III групп.

Показатели развития отдельных органов, и их соотношение с живой массой, широко используются для изучения интерьера овец (таблица 2).

Следует отметить лучшее развитие внутренних органов у дочерей, полученных от северокавказских производителей, которые имели заметное превосходство над сверстницами от тонкорунных баранов по массе вытекшей крови, соответственно, на 10,7 и 17,4% (P>0,05 и P<0,05); сердца – 10,0 и 30,3 (P<0,05 и P<0,01); легких с трахеей – 13,7 и 24,3 (P<0,01); печени – 7,0 и 14,3 (P<0,05 и P<0,01); селезенки - 11,4 и 25,8 (P>0,05 и P<0,01); почек – 17,9 и 31,7% (P>0,05 и P<0,05).

Развитие желудка и кишечника оказывает определенное влияние на продуктивность овец. Согласно нашим данным, разница по первому показателю у исследуемого молодняка составила 5,8 и 15,1% (P>0,05

Таблица 2 – Интерьерные показатели ярок разных генотипов

Показатели	Группа		
	I	II	III
n	3	3	3
	M±m	M±m	M±m
Предубойная масса, кг	36,28±0,44	35,08±0,56	33,23±0,67
Абсолютная масса, г:			
кровь (вытекшая)	1350,0±50,0	1266,7±60,1	1150,0±50,4
сердце	330,0±5,7	300,0±6,1	253,3±7,3
легкие с трахеей	580,0±5,8	510,0±6,4	466,7±6,7
печень	613,3±10,4	573,3±6,9	536,7±9,1
селезенка	130,0±4,8	116,7±3,3	103,3±3,5
почки	110,0±5,5	93,3±6,7	83,5±6,4
Масса всех внутренних органов, г	3113,3	2860,0	2593,5
Относительная масса, % :			
кровь (вытекшая)	3,72	3,61	3,46
сердце	0,91	0,86	0,76
легкие с трахеей	1,60	1,45	1,40
печень	1,69	1,63	1,62
селезенка	0,36	0,33	0,31
почки	0,30	0,27	0,25
Масса всех внутренних органов, %	8,58	8,15	7,80

и $P<0,05$), в пользу северокавказских помесей, у которых желудок занимал 3,9% от живой массы. Длина кишечника у ярок от северокавказских производителей, также превосходила этот показатель у дочерей от советских мериносов и ставропольских баранов, в среднем, на 8,5%.

Констатируя выше изложенное, следует отметить, что потомки, полученные от производителей северокавказской мясошерстной породы, характеризуются более высокими откормочными и убойными качествами, а также большим выходом наиболее ценных сортов мяса и ее мякотной составляющей, по сравнению со сверстницами от тонкорунных баранов. Они же обладают и наилучше развитыми внутренними органами, в том числе, и желудочно-кишечным трактом, и, тем самым, обусловливают их лучшую мясную продуктивность.

Резюме: В статье приводятся результаты оценки мясной продуктивности и интерьерных особенностей ярок кавказской породы, полученных при использовании производителей разных генотипов, позволяющих выявить лучшие варианты сочетаемости признаков исходных пород.

SUMMARY
The article presents results of the evaluation of meat productivity and interieur features in ewe lambs of the Caucasion breed got from sires of the different genotypes at their use are given, that allow to reveal the best variants of attributes compatibility in initial breeds.

Keywords: breed, ewe lamb, genotype, fattening and meat qualities, meatiness quotient, interieur indices.

Литература

1. Абонеев В.В., Шумаенко С.Н., Гостищев С.А. Мясная продуктивность и интерьерные особенности молодняка овец разных генотипов. - /Животноводство - продовольственная безопасность страны: Матер. международной науч.-практич. конференции. – Сб. науч. тр. СНИИЖК. – Ставрополь, 2006. – Ч. 1. – С. 35-38.

2. Ульянов А.Н., Куликова А.Я. К адаптации зарубежных мясошерстных пород и перспективы их использования //Овцы, козы, шерстяное дело. – 2008. - № 1. – С. 8-10.

Контактная информации об авторах для переписки

Абонеев Василий Васильевич, директор ГНУ СНИИЖК, Заслуженный деятель науки РФ, Член-корреспондент Россельхозакадемии, доктор сельскохозяйственных наук, профессор.

Шумаенко Светлана Николаевна, ведущий научный сотрудник лаборатории овцеводства ГНУ СНИИЖК Россельхозакадемии, кандидат сельскохозяйственных наук, тел. служебный (8652) 71-95-58.

Ларионов Роман Петрович, аспирант лаборатории овцеводства ГНУ СНИИЖК Россельхозакадемии, тел. служебный (8652) 71-95-58.

55017 г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 15. Государственное научное учреждение Ставропольский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства Россельхозакадемии (ГНУ СНИИЖК Россельхозакадемии), тел./факс (8652) 71-70-33. Адрес электронной почты: e-mail: smu.sniizhk@yandex.ru

УДК 636.4.082

Максимов Г.В., Смирнов Н.Н., Максимов А.Г., Ленкова Н.В.

(Донской ГАУ)

ИНТЕРЬЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДСВИНКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНОТИПОВ ПО ГЕНАМ RYR1 И ESR

Ключевые слова: интерьер, естественная резистентность, гены RYR1 и ESR, генотип, аналоги, анализ, подсвинки

Актуальность темы. Интерьерные исследования в зоотехнии направлены на поиск и познание стабильных внутренних особенностей организма здорового животного, характеризующих их наследственность и коррелирующих с хозяйственно- полезными признаками. Это позволяет уточнить их племенную оценку, правиль¬нее провести отбор, найти лучшие приемы для выращивания и эксплуатации. Особенно большая роль в учении об интерьере отводится прогнозированию будущей продуктивности животного или его потомства, то есть, возможно, ранней предварительной его оценке. Экономическая эффективность такого приема бесспорна, особенно при широком применении искусственного осеменения и организации животноводства на промышленной основе.

Материал и методика исследований. Для проведения исследований по выявлению взаимосвязи генов RYR1 и ESR с интерьерными особенностями и естественной резистентностью свиней в ОАО «Раздорская нива», ООО «Ростов-Мир», ЗАО «Имени Дзержинского» Ростовской области после снятия с откорма перед убоем у 130 подсвинков- аналогов КБ были взяты пробы крови для проведения ДНК - генотипирования и определения генотипов по генам RYR1 и ESR. ДНК – генотипирование провели в лаборатории биотехнологии СКНИИЖ (Краснодар, пос. Знаменский). Постановку полимеразной цепной реакции (ПЦР) и выявление генов RYR-1 и ESR проводили по методике К. Мюллиса (1985), усовершенствованной R. Boom et. al. (1990) и модифицированной Н.В. Ковалюк (2002).

Интерьерные особенности подсвинков определяли по содержанию эритроцитов - с помощью фотоэлекроколориметра; лейкоцитов - с помощью счетной камеры Горяева по общепринятой методике; общего белка - по Лоури (И.Т. Золотухина,1968); белковых фракций - турбидиметрическим (нефелометрическим) способом по И.П. Кондрахину (2004); содержание мочевины, активность аланинтрансаминазы (АЛТ), аспартатрансаминазы (АСТ) и щелочной